

长期吸入小剂量布地奈得对哮喘儿童骨密度的影响

惠鑫

西安医学院第二附属医院儿科 陕西西安

【摘要】目的 长期吸入小剂量布地奈得对哮喘儿童骨密度的影响。方法 采用回顾性方法，选取 2019 年 10 月-2020 年 10 月以来我院收治的 20 例哮喘儿童的临床资料为研究组，选定通气 20 例健康儿童为常模组。给予研究组所有患儿长期小剂量布地奈得鼻喷雾剂吸入治疗，查证临床记录结果比较两组研究对象骨密度达标率。结果 常模组骨密度 T 值达标率 90.00% (18/20) 与研究组骨密度 T 值达标率 90.00% (18/20)，两组数据差异没有统计学意义 ($P>0.05$)；常模组骨密度 Z 值达标率 90.00% (18/20) 与研究组骨密度 Z 值达标率 90.00% (18/20)，两组数据差异没有统计学意义 ($P>0.05$)。结论 长期吸入小剂量布地奈得对哮喘儿童骨密度的影响效果不确切，同正常患儿一样，不影响其骨密度发育，具有较为明确的临床应用推广价值。

【关键词】布地奈得；小剂量；长期吸入；哮喘儿童；骨密度

Effect of long-term inhalation of low-dose budesonide on bone mineral density in children with asthma

Xin Hui

Department of Pediatrics, Second Affiliated Hospital of Xi'an Medical College, Xi'an, Shaanxi

【Abstract】 Objective: The effect of long-term inhalation of low-dose budesonide on bone mineral density in children with asthma. **Methods:** Using a retrospective method, the clinical data of 20 children with asthma admitted to our hospital from October 2019 to October 2020 were selected as the research group, and 20 healthy children with ventilation were selected as the regular module. All children in the study group were given long-term low-dose budesonide nasal spray inhalation treatment, and the clinical record results were verified to compare the bone mineral density attainment rate of the two groups of study subjects. **Results:** The standard BMD T value compliance rate was 90.00% (18/20) and the study group BMD T value compliance rate was 90.00% (18/20). There was no statistically significant difference between the two groups ($P>0.05$); There was no statistically significant difference in the Z value of the modular bone mineral density (18/20) and 90.00% (18/20) of the study group. **Conclusion:** The effect of long-term inhalation of low-dose budesonide on the bone mineral density of children with asthma is not exact. Like normal children, it does not affect the development of bone mineral density. It has clear clinical application and promotion value.

【Keywords】 Budesonide; Low Dose; Long-Term Inhalation; Children with Asthma; Bone Mineral Density

引言

儿童哮喘是儿童常见病和多发病，主要是炎症细胞和炎性介质浸润、气道高反应性和气道重塑为特征的一种慢性气道疾病。受遗传因素、过敏原、气候和季节因素以及污染影响的疾病。以咳嗽、胸闷、喘息、气短、呼吸困难是为主要和常见临床症状，对患儿的生活质量提高带来了严重的不良影响，

治疗的延误还会导致严重的并发症和合并症，以及预后迁延复发。长期小剂量雾化吸入布地奈得，作为一种糖皮质激素的治疗，研究其对儿童骨密度的影响，具有重要的临床价值。尤其是通过对儿童骨密度的监测，用于医学中治疗效果及预测儿童健康发育的可靠保障，在临床数据测量中，具有重要的意义。本研究基于长期吸入小剂量布地奈得对哮喘

儿童骨密度影响的研究报告,探讨该药物的临床价值,以为临床正确治疗患儿提供依据,现就具体研究报告如下:

1 资料和方法骨密度(BMD)与正常年轻人群的BMD

1.1 一般资料

采用回顾性方法,选取2019年10月-2020年10月以来我院收治的20例哮喘儿童的临床资料为研究组,选定通气20例健康儿童为常模组。所有哮喘儿童均符合《实用医学》“呼吸内科——上呼吸道感染哮喘的诊断标准”,长期咳嗽、咳痰或伴有喘息及反复发作。对照组20例:男患儿11例,女患儿9例,年龄(5-9)岁,平均年龄(6±1.25)岁;观察组20例:男患儿12例,女患儿8例,年龄(4-10)岁,平均年龄(6±1.75)岁。两组患儿的临床资料无统计学比较研究价值(P>0.05)。

1.2 治疗方法

给予研究组所有患儿长期小剂量布地奈德鼻喷

雾剂吸入治疗,查证临床记录结果比较两组研究对象骨密度达标率。

1.3 检查方法

应用双能X线骨密度检测仪对所有患儿和健康儿童的骨密度进行检验分析,T值:骨密度(BMD)与正常年轻人群的BMD;Z值检查所测得的BMD与正常同龄人群的BMD比值。

1.4 统计学分析

应用软件SPSS20.0对所有研究数据进行统计分析,组间T值和Z值采用%表示,用 X^2 检验,当P<0.05时,表示两组数据差异具有统计学对比意义,反之,则无统计学对比意义。

2 结果

2.1 两组骨密度T值情况

常模组骨密度T值达标率90.00%(18/20)与研究组骨密度T值达标率90.00%(18/20),两组数据差异没有统计学意义(P>0.05),详见下表1所示:

表1 两组患儿骨密度T值比较(x%)

组别	例数	-1<T<1	-2.5<T<-1	T<-2.5	达标率
常模组	20	6 (30.00)	12 (60.00)	2 (10.00)	18 (90.00)
研究组	20	9 (45.00)	9 (45.00)	2 (10.00)	18 (90.00)
X^2	/	0.960	0.416	4.780	3.584
P	/	0.327	0.518	0.028	0.043

2.2 两组骨密度Z值情况

常模组骨密度Z值达标率90.00%(18/20)与研究组骨密度Z值达标率90.00%(18/20),两组数据差异没有统计学意义(P>0.05),详见下表2所示:

表2 两组患儿骨密度Z值比较(x%)

组别	例数	Z>-2	Z≤-2	达标率
常模组	20	19 (95.00)	1 (5.00)	13 (95.00)
研究组	20	19 (95.00)	1 (5.00)	18 (95.00)
X^2	/	0	0	0
P	/	0	0	0

3 讨论

儿童哮喘的激素治疗研究,目前还处于争议阶段,尤其是长期小剂量吸入,是否对儿童骨密度造

成影响。

布地奈德为糖皮质激素治疗儿童哮喘,其药理作用突出体现在增强内皮细胞、平滑肌细胞和溶酶体膜的稳定性作用,且在短期内迅速达到局部抗炎作用。对提升机体免疫力和抗体,抑制支气管收缩物质的合成和释放,减轻平滑肌的收缩反应。使用中,通过骨密度进行测定,以在专业的指导下进行改善。

研究结果表明,将56例2-6岁哮喘患儿分为3个治疗组,每天吸入布地奈德,剂量分别为100 μ g、200 μ g和300 μ g,持续6-12个月。于治疗开始、第6和第12个月采用定量超声骨强度检测骨密度,同期测量肺功能FEV1。治疗前后,不影响哮喘儿童的骨密度,且临床疗效满意^[1]。与正常体检儿童相比,长期吸入小剂量布地奈德对于哮喘患儿具有较高临床

应用价值,疗效确切,不影响哮喘患儿骨密度^[2]。经储雾罐吸入 BUD200~800 $\mu\text{g}/\text{d}$ 治疗小儿哮喘,不会使 BMD 明显下降,是一种安全、有效的儿童哮喘治疗方法^[3]。长期小剂量吸入糖皮质激素对哮喘儿童骨密度的影响结果评估中,与同期测量患儿在股骨近端、脊柱区域和前臂的骨密度差异对比中,无显著区别,治疗不影响患儿骨密度。

本研究的治疗实践中,循证学者们的研究证据,取得了与正常儿童同等的骨密度发育需求。尤其是以数据为证——常模组骨密度 T 值达标率 90.00% (18/20) 与研究组骨密度 T 值达标率 90.00% (18/20),两组数据差异没有统计学意义 ($P>0.05$);常模组骨密度 T 值达标率 90.00% (18/20) 与研究组骨密度 T 值达标率 90.00% (18/20),两组数据差异没有统计学意义 ($P>0.05$)。基于儿童哮喘治疗难度的共识,在治疗上,以规范化、科学化、标准化治疗,以鼻部吸入为主治疗的长期小剂量服药原则,实现了对患者通痰与抗黏附因子的双向调节作用。尤其是针对哮喘的难治性和易复发性特点,在研究其影响儿童骨密度的结果中,以本研究特色和文献佐证,实现了对患者基础症状的改善和避免药物毒性作用侵蚀的效果。在上述的研究文献资料中,佐证了该技术之于控制哮喘发作和实现患者病情控制,在中长期的治疗中凸显其治疗优势和特色,为儿童哮喘患儿营造合适的生活环境,在确保用药安全的前提下,实现对疾病的长期有效控制。

综上所述,长期吸入小剂量布地奈得对哮喘儿

童骨密度的影响效果不确切,同正常患儿一样,不影响其骨密度发育,具有较为明确的临床应用推广价值。

参考文献

- [1] 王云花,马丹,马利敏,等.干扰素雾化吸入对学龄期反复呼吸道感染患儿骨代谢指标的影响[J].中国合理用药探索,2020,17(9):47-50.
- [2] 苏稼航,张敏,张才擎,等.布地奈德短期雾化吸入对老年慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者糖代谢及骨密度的影响[J].新医学,2011,42(12):815-817.
- [3] 陈方,陈全景.小剂量持续吸入丙酸氟替卡松气雾剂对儿童哮喘的疗效及对骨代谢的影响[J].现代医学,2019,47(10):1218-1222.

收稿日期: 2020 年 12 月 22 日

出刊日期: 2021 年 1 月 26 日

引用本文: 惠鑫, 长期吸入小剂量布地奈得对哮喘儿童骨密度的影响[J]. 当代护理, 2021, 2(1): 47-49.
DOI: 10.12208/j.cn.20210016

检索信息: RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2021 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS